



REC'D PCT/PTO 02 JUL 2004

107500636

Mod. G.E. 1-4-7

PA/IB02/05548

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 10 FEB 2003

PGF

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. TO2002 A 000010



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, il

10 GEN. 2003

IL DIRIGENTE

Elena Marinelli
Sig.ra E. MARINELLI

BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE. ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A

marca
da
bollo

N.G.

SP

A. RICHIEDENTE (I)

DIADORA SPA

1) Denominazione

CAERANO DI SAN MARCO - TV

Residenza

codice

00323160267

2) Denominazione

Residenza

codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome

NOTARO GIANCARLO

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza

BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI d'OUXX SRL

via

CORSO FIUME

n.

6

città

TORINO

cap

10133

(prov)

TO

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via

n.

città

cap

(prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scd)

gruppo/sottogruppo

"CALZATURE, IN PARTICOLARE CALZATURE SPORTIVE, E RELATIVO METODO DI PRODUZIONE"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1)

MASON ANGELO

3)

2)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

1)

2)

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1)

12

PRDV

n. pag

22

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2)

12

PRDV

n. tav.

16

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3)

1

RIS

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4)

1

RIS

designazione inventore

Doc. 5)

1

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6)

1

RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7)

1

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale

EURO DUECENTONOVANTUNO/80 (Euro 291,80)

obbligatorio

COMPILATO IL 03/01/2002

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I)

Ing. Giancarlo NOTARO

N. Iscriz. 440/258

Il proprio e per gli altri

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO I. A. A. DI

TORINO

codice 03

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

L'anno millenovecento

DUEMILADUE

10 2002 A 000010

il giorno

QUATTRO

del mese di

GENNAIO

Il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato e me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 1 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Stippoli Patrizia

timbro
UFFICIO
ITALIANO
BREVETTI
E MARCHI
TORINO

L'UFFICIALE ROGANTE

Mirella CAVALLI
CATEGORIA C

BEST AVAILABLE COPY

NUMERO DOMANDA

REG. A

DATA DI DEPOSITO

01/11/2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

DIADORA SPA

Residenza

Caerano di San Marco - TV

D. TITOLO

"Calzature, in particolare calzature sportive, e relativo metodo di produzione"

Classe proposta (sez./cl./scl/)

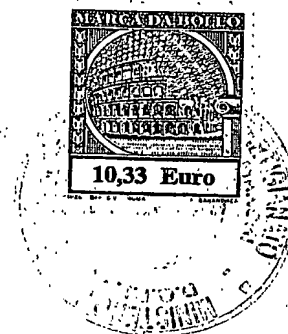
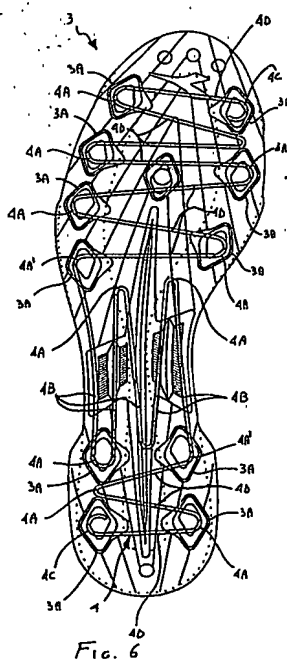
(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Le calzature dell'invenzione, in particolare calzature sportive, comprendono una suola (3) in materiale sintetico stampato, nella quale sono previsti mezzi interni di irrigidimento (4). I mezzi di irrigidimento comprendono almeno un inserto (4) filiforme, o comunque di forma sottile ed allungata, presentante una pluralità di curvature intermedie (4A); le curvature intermedie (4A) definiscono, lungo lo sviluppo dell'inserto (4), due o più tratti affiancati (4B, 4D), i quali si estendono in almeno una zona della suola (3); i tratti affiancati (4B, 4D) sono disposti in direzione sostanzialmente longitudinale oppure in direzione trasversale rispetto alla suola (3), a seconda del tipo di irrigidimento desiderato per la suddetta zona.

(Fig. 6)

M. DISEGNO



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"CALZATURE, IN PARTICOLARE CALZATURE SPORTIVE, E
RELATIVO METODO DI PRODUZIONE"

di: DIADORA S.p.A., di nazionalità italiana, con
sede in Via Mazzini 20, 31031 Caerano di S. Marco
(TV)

Inventore designato: Angelo MASON

Depositata il: 4 gennaio 2002 **TO 2002 A0000010**

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce al campo
delle calzature, in particolare delle calzature
sportive, e ad un relativo metodo di realizzazione.

Al fine di assecondare e migliorare le
prestazioni di alcuni tipi di calzature (e
segnatamente quelle previste per la pratica di
talune discipline sportive quali il calcio, la
corsa, il tennis) è noto l'impiego di suole in
materiale sintetico irrigidite in una o più zone.

Allo stato attuale della tecnica, il citato
irrigidimento viene ottenuto prevedendo degli
inserti più o meno rigidi all'interno del corpo
della suola, tali inserti essendo realizzati con
materiale sintetico dello stesso tipo di quello
utilizzato per lo stampaggio della suola.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

Tale soluzione nota, oltre a determinare un certo aumento del peso complessivo della suola, e quindi della calzatura, comporta dei costi di lavorazione aggiuntivi, determinati dalla necessità di dover stampare preventivamente i particolari in materiale sintetico destinati a costituire i citati inserti.

La tecnica nota menzionata presenta soprattutto l'inconveniente di essere all'origine di rotture tra il corpo di base della suola e l'inserto o gli inserti di irrigidimento previsti.

La presente invenzione si propone di risolvere i suddetti inconvenienti.

In tale ambito, uno scopo dell'invenzione è quello di realizzare delle calzature le cui suole, pur essendo leggere e dotate dell'ottimale grado di rigidità nelle zone desiderate, risultino di costruzione più solida rispetto a quelle ottenibili secondo la tecnica nota; altro scopo dell'invenzione è quello di indicare un metodo che consenta di realizzare in modo semplice ed economico tali calzature.

Questi ed altri scopi ancora, che risulteranno maggiormente chiari in seguito, sono raggiunti secondo la presente invenzione dalle calzature e dal

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

metodo per la realizzazione di calzature aventi le caratteristiche delle rivendicazioni allegate, che si intendono parte integrante della presente descrizione.

Ulteriori scopi, caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno chiari dalla descrizione particolareggiata che segue e dai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio esplicativo e non limitativo in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista prospettica di una calzatura ad uso sportivo realizzata secondo la presente invenzione;

- la figura 2 rappresenta un vista in pianta di un componente della suola della calzatura di figura 1;

- la figura 3 rappresenta una sezione longitudinale schematica della suola della calzatura di figura 1;

- la figura 4 rappresenta una sezione longitudinale schematica della suola di una calzatura realizzata in accordo ad una prima possibile variante dell'invenzione;

- la figura 5 rappresenta una vista in pianta di un componente della suola di una calzatura realizzata in accordo ad una seconda possibile

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

variante dell'invenzione;

- la figura 6 rappresenta una sezione longitudinale schematica di una suola incorporante il componente di figura 5;

- la figura 7 rappresenta una vista in pianta di un componente della suola di una calzatura realizzata in accordo ad una terza possibile variante dell'invenzione;

- la figura 8 rappresenta una sezione longitudinale schematica di una suola incorporante il componente di figura 7;

- la figura 9 rappresenta una vista in pianta di due componenti della suola di una calzatura realizzata in accordo ad una quarta possibile variante dell'invenzione;

- la figura 10 rappresenta una sezione longitudinale schematica di una suola incorporante i componenti di figura 9;

- la figura 11 rappresenta una vista in pianta di due componenti della suola di una calzatura realizzata in accordo ad una quinta possibile variante dell'invenzione;

- la figura 12 rappresenta una sezione longitudinale schematica di una suola incorporante i due componenti di figura 11.



BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

In figura 1, con 1 viene indicata nel suo complesso una calzatura, del tipo previsto per il gioco del calcio, realizzata secondo l'invenzione; la calzatura 1 comprende una tomaia 2 ed una suola 3, reciprocamente unite in modo noto, ad esempio tramite incollaggio.

Il tipo di realizzazione della tomaia 2 prescinde dalle finalità della presente invenzione, e pertanto essa non sarà descritta ed illustrata in dettaglio. La suola 3 è realizzata in materiale sintetico, ad esempio in poliuretano, e presenta una pluralità di tacchetti fissi 3A.

Secondo la presente invenzione, lo stampaggio della suola 3 viene realizzato in modo che nel materiale sintetico costituente quest'ultima risulti annegato almeno un inserto metallico, opportunamente sagomato per conferire un desiderato grado di rigidità ad almeno una zona della suola 3, ed eventualmente garantire al contempo un certo grado di flessibilità ad almeno un'altra zona della suola stessa.

In figura 2 viene rappresentata una prima possibile forma realizzativa del citato inserto, indicato nel suo complesso con 4, il quale presenta una forma filiforme, o comunque sottile ed

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

allungata; l'inserto 4 può a tale scopo essere ottenuto a partire da un normale filo metallico, preferibilmente in acciaio.

Come si nota, lungo lo sviluppo dell'inserto filiforme 4 sono definite una pluralità di curvature intermedie, indicate con 4A, in modo da definire una pluralità di tratti sostanzialmente rettilinei, indicati con 4B. Nel caso illustrato in figura 2 l'inserto 4 prevede tre curvature intermedie 4A, a formare quattro tratti 4B; nel caso esemplificato, inoltre, anche le estremità dell'inserto 4 presentano delle curvature terminali 4C.

In figura 3 è illustrata una sezione schematica della suola 3 della calzatura 1 di figura 1, nella quale risultano altresì evidenziate le posizioni dei vari tacchetti fissi 3A.

Come si nota in tale figura, i tratti 4B dell'inserto filiforme 4 si estendono prevalentemente nella zona mediale della suola 3, nel senso della lunghezza di quest'ultima ed in posizioni affiancate; tale disposizione dei tratti 4B consente di conferire una rigidità ottimale alla zona mediale della suola 3, priva di tacchetti, in direzione longitudinale.

Dalla figura 3 è altresì possibile notare come

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

quasi tutte le curvature intermedie 4A e 4C dell'inserto 4 risultino posizionate in corrispondenza di altrettanti tacchetti 3A della suola 3, per i motivi che saranno in seguito chiariti.

In figura 4 viene illustrata una sezione schematica di una suola 30 realizzata in accordo ad una possibile variante realizzativa della presente invenzione, ed in particolare una suola del tipo previsto di attacchi metallici 3B, dotati di rispettivo foro centrale filettato in cui è destinato ad essere avvitato un tacchetto sostituibile, di realizzazione in sé nota, non rappresentato.

Nella suola 30 di figura 4 risulta integrato il medesimo inserto filiforme 4 illustrato in figura 2; anche nel caso dell'applicazione di figura 4 è possibile notare come la maggior parte delle curvature intermedie 4A e terminali 4C dell'inserto 4 risultino posizionate in corrispondenza di altrettanti attacchi 3B della suola 30; anche in questo caso, inoltre, i tratti 4A si estendono longitudinalmente nella zona mediale della suola 30, in posizioni sostanzialmente affiancate.

In figura 5 viene rappresentata una possibile

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OULX
s.r.l.

forma realizzativa alternativa di un inserto filiforme previsto secondo l'invenzione, mentre in figura 6 viene rappresentata una suola 3 comprensiva di tale inserto. Si noti che in tali figure vengono utilizzati i medesimi numeri di riferimento delle figure precedenti, per indicare elementi tecnicamente equivalenti a quelli già menzionati.

Nell'inserto filiforme 4 di figura 5 possono essere individuate tre zone o porzioni, indicate con P, M e A. Nella porzione P, oltre ad una curvatura d'estremità 4C, l'inserto 4 presenta due curvature intermedie 4A, a definire tre tratti 4D che si estendono sostanzialmente trasversalmente rispetto allo sviluppo longitudinale della suola 3.

Alla porzione P segue, dopo una curvatura intermedia 4A' ad ampio raggio, la porzione M, nell'ambito della quale sono previste quattro curvature intermedie 4A, a definire cinque tratti 4B che si estendono sostanzialmente longitudinalmente nella zona mediale della suola 3, in posizioni affiancate.

Alla porzione M segue, dopo una nuova curvatura intermedia 4A' ad ampio raggio, la porzione A; quest'ultima presenta, oltre ad una curvatura d'estremità 4C, sei curvature intermedie 4A, che



BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI DOULX
s.r.l.

definiscono sette tratti trasversali 4D.

Come si intuisce anche dalla figura 6, le porzioni P, M ed A sono destinate a costituire dei mezzi di irrigidimento della zona posteriore, della zona mediale e della zona anteriore della suola 3, rispettivamente.

Al riguardo della porzione P e, soprattutto, della porzione A dell'inserto filiforme 4 di figura 5, va notato come la disposizione dei tratti 4D consenta di prevenire torsioni trasversali delle rispettive zone della suola 3, consentendo tuttavia la necessaria flessibilità alle stesse in senso longitudinale.

Nel caso specifico di calzature dotate di tacchetti, ciascun tratto 4D si estende proprio tra due punti della suola che si trovano in corrispondenza di altrettanti tacchetti affiancati in senso trasversale, in modo da realizzare tra questi ultimi dei ponti di irrigidimento.

Anche nel caso rappresentato in figura 6, la maggior parte delle curvature previste dall'inserto filiforme 4 risulta posizionata in corrispondenza di rispettivi tacchetti 3A della suola 3.

Le figure 7 e 8 rappresentano rispettivamente un inserto filiforme 4, di realizzazione

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

sostanzialmente simile a quella rappresentata in figura 5, ed una suola 30 dotata di un siffatto inserto; anche in tali figure vengono utilizzati i medesimi numeri di riferimento delle figure precedenti, per indicare elementi tecnicamente equivalenti a quelli già descritti.

Come si nota, l'inserto filiforme 4 delle figure 7 e 8 presenta un numero minore di curvature intermedie 4A, rispetto al caso delle figure 5 e 6, a definire un più ridotto numero di tratti trasversali 4D per le zone posteriore e anteriore della suola 30.

Nella forma realizzativa dell'invenzione di cui alle figure 9 e 10 una suola 3 risulta dotata, oltre che di un inserto 4 di irrigidimento della zona mediale, di un ulteriore e distinto inserto 5 di irrigidimento per la zona frontale.

Anche nel caso dell'inserto 4 di figura 9 sono previste, oltre a due curvature di estremità 4C, una serie di curvature intermedie 4A, alcune di ampio raggio, volte a realizzare sia una pluralità di tratti 4B sostanzialmente longitudinali, sia due tratti di estremità trasversali 4D, volti a realizzare altrettanti ponti di irrigidimento tra coppie di tacchetti 3°.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

L'inserto 5 presenta invece, oltre a due curvature di estremità 4C, delle curvature intermedie 4C che definiscono una serie di tratti 4D che si estendono trasversalmente nella suola 3.

Come si intuisce, anche nel caso della forma realizzativa di cui alle figure 9 e 10, l'inserto filiforme 5 consente di irrigidire la zona anteriore della suola 3 in senso trasversale, tramite i tratti 4D, consentendole tuttavia la necessaria flessibilità in senso longitudinale.

Anche nella forma realizzativa di cui alle figure 11 e 12 vengono previsti

- un inserto 4, volto sia ad irrigidire longitudinalmente la zona mediale della suola 30, sia a realizzare due ponti di irrigidimento trasversale per le coppie di tacchetti prossime a tale zona mediale,

- un ulteriore e distinto inserto di irrigidimento trasversale 5 per la zona frontale della suola 30, avente le finalità già in precedenza chiarite.

Nel caso rappresentato nelle figure 11 e 12, lo sviluppo dei citati inserti 4 e 5 è chiuso, nel senso che i medesimi non presentano estremità. In tale forma realizzativa, l'inserto 4 presenta

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

quattro curvature intermedie 4A, a definire due tratti longitudinali 4B e due tratti trasversali 4D, mentre l'inserto 5 presenta due sole curvature 4A, a definire due tratti trasversali 4D.

Il processo produttivo delle suole di cui sono dotate le calzature secondo l'invenzione è molto semplice, ed è ottenuto sovrastampando il corpo in materiale sintetico delle suole sull'inserto o gli inserti previsti.

A tale scopo un filo metallico viene lavorato con mezzi in sé noti per formare l'inserto 4, ossia in modo da presentare almeno le curvature intermedie 4A, tra le quali risultano definiti i tratti affiancati 4B; l'inserto 4 così ottenuto viene poi inserito in uno stampo destinato all'ottenimento della suola 3 o 30, in modo che i citati tratti affiancati 4B risultino posizionati prevalentemente nella zona mediale della suola da ottenere, nel senso longitudinale di quest'ultima.

L'inserto 5, se previsto, viene ottenuto con tecnica simile a quella necessaria per l'ottenimento dell'inserto 4; tale inserto 5 viene inserito entro il citato stampo in corrispondenza della zona anteriore della suola da ottenere, ed in modo che i suoi tratti 4D risultino disposti trasversalmente



BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

rispetto allo sviluppo longitudinale della suola da ottenere.

Nel caso in cui tale suola sia del tipo a tacchetti, l'inserto 4, ed eventualmente l'inserto 5, vengono posizionati nell'ambito dello stampo in modo tale che almeno alcune delle rispettive curvature 4A risultino disposte in corrispondenza di perni interni allo stampo, utilizzati per la formazione dei tacchetti 3, oppure in corrispondenza degli attacchi filettati 3B, questi ultimi potendo essere almeno parzialmente già inseriti nello stampo; la presenza dei citati perni o degli attacchi 3B consente di posizionare con relativa precisione gli inserti 4 e/o 5 nell'ambito del relativo stampo.

Il materiale sintetico o termoplastico viene quindi iniettato all'interno dello stampo, ai fini della formatura della suola, il che avviene con modalità in sé note.

Si noti che gli inserti 4, 5 previsti secondo l'invenzione sono ottenibili tramite la semplice deformazione di un elemento filiforme, e quindi con modalità assai più rapide ed economiche rispetto allo stampaggio di particolari in materiale termoplastico, previsti secondo la tecnica nota; la

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OULX
s.r.l.

realizzazione a partire da un elemento filiforme, consente altresì di realizzare, in modo semplice e rapido, inserti 4, 5 di qualsivoglia forma.

Negli esempi realizzativi in precedenza forniti gli inserti 4 e 5 risultano integrati in una suola inferiore, ossia la parte della calzatura destinata a poggiare direttamente sul suolo; l'invenzione è tuttavia direttamente applicabile anche ai fini della realizzazione di suole intermedie o intersuole.

Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche delle calzature secondo la presente invenzione e del relativo metodo di realizzazione, le quali caratteristiche vengono ulteriormente dettagliate nelle rivendicazioni allegate.

Dalla descrizione effettuata risultano altresì chiari i vantaggi dell'invenzione. In particolare va sottolineato come le suole delle calzature descritte risultino

- di fabbricazione semplice ed economica,
- di peso contenuto, pur essendo strutturalmente più solide rispetto a quelle ottenibili secondo la tecnica nota,
- dotate del desiderato grado di rigidità nella zona mediale.

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione così come definita dalle rivendicazioni allegate.

In tale ottica va considerato che le figure allegate sono volte ad illustrare alcune delle varie possibili forme realizzative dell'invenzione; lo spessore, il materiale e la configurazione degli inserti filiformi previsti potrà quindi variare in funzione delle esigenze, in base alle specifiche calzature studiate per ogni disciplina sportiva e non.

* * * * *

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Calzature, in particolare calzature sportive, comprendenti una suola (3;30) in materiale sintetico stampato, detta suola (3;30) avendo mezzi di irrigidimento interni (4,5), caratterizzate dal fatto che detti mezzi di irrigidimento (4,5) comprendono almeno un primo inserto filiforme (4), o comunque di forma sottile ed allungata, presentante una pluralità di curvature intermedie (4A), dette curvature intermedie (4A) definendo lungo lo sviluppo di detto primo inserto (4) due o più tratti affiancati (4B,4D), detti tratti (4B) estendendosi in almeno una zona di detta suola (3;30) in direzione sostanzialmente longitudinale o trasversale rispetto alla suola stessa, a seconda del tipo di irrigidimento desiderato per detta zona.

2. Calzature, secondo la rivendicazione 1, caratterizzate dal fatto che detto primo inserto (4) comprende almeno una prima porzione (M) in cui detti tratti affiancati (4B) si estendono prevalentemente nella zona mediale di detta suola (3;30), in senso longitudinale rispetto a quest'ultima.

3. Calzature, secondo la rivendicazione 2, caratterizzate dal fatto che detto primo inserto (4) comprende almeno una seconda porzione (A,P) che si



BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'IOULX
s.r.l.

estende in almeno una tra la zona anteriore e la zona posteriore di detta suola (3;30), i tratti affiancati (4D) di detta seconda porzione (A,P) estendendosi sostanzialmente in senso trasversale rispetto a detta suola (3;30).

4. Calzature, secondo la rivendicazione 1, caratterizzate dal fatto che detti mezzi di irrigidimento (4,5) comprendono almeno un secondo inserto filiforme (5), o comunque di forma sottile ed allungata, separato da detto primo inserto (4) e posizionato in una diversa zona di detta suola (3;30).

5. Calzature, secondo la rivendicazione 4, caratterizzate dal fatto che detto secondo inserto (5) presenta una pluralità di curvature intermedie (4A), tra dette curvature intermedie (4A) essendo definiti lungo lo sviluppo di detto secondo inserto (4) due o più rispettivi tratti affiancati (4D).

6. Calzature, secondo la rivendicazione 5, caratterizzate dal fatto che i tratti affiancati (4D) di detto secondo inserto (5) si estendono sostanzialmente in senso trasversale rispetto allo sviluppo longitudinale di detta suola (3;30).

7. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'IOULX
s.r.l.

che detto primo inserto (4) e/o detto secondo inserto (5) sono a sviluppo chiuso, ovvero non presentanti estremità.

8. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzato dal fatto che detto primo inserto (4) e/o detto secondo inserto (5) presentano delle curvature (4C) in corrispondenza delle rispettive estremità.

9. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzate dal fatto che almeno alcune di dette curvature (4A,4C) risultano disposte in corrispondenza di tacchetti (3A;3B) integrati o associati a detta suola (3;30).

10. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzate dal fatto che primo inserto (4) e/o detto secondo inserto (5) sono realizzati in filo metallico, preferibilmente d'acciaio.

11. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzate dal fatto che detta suola (3;30) è una suola inferiore.

12. Calzature, secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzate dal fatto che detta suola (3;30) è una suola intermedia.

13. Metodo per la realizzazione di calzature, in

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OULX
s.r.l.

particolare calzature sportive, del tipo in cui ad una tomaia (1) viene associata una suola (3;30) realizzata in materiale sintetico stampato ed integrante mezzi di irrigidimento interni (4,5), caratterizzate dal fatto che, ai fini della realizzazione di detta suola (3;30) sono previsti i passi di:

- formare almeno un primo elemento filiforme (4), o comunque di forma sottile ed allungata, in modo da presentare una pluralità di curvature intermedie (4A) tra le quali risultano definiti, lungo lo sviluppo di detto primo elemento (4), due o più tratti affiancati (4B,4D),

- inserire il primo elemento (4) così ottenuto in uno stampo destinato all'ottenimento della suola (3;30), in modo che detti tratti affiancati (4B,4D) risultino posizionati in una desiderata zona da irrigidire della suola (3;30) che deve essere ottenuta, detti tratti affiancati (4B,4D) venendo disposti in direzione sostanzialmente longitudinale oppure trasversale rispetto alla suola (3;30), a seconda del tipo di irrigidimento desiderato per detta zona;

- l'iniezione a caldo di detto materiale sintetico all'interno di detto stampo.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

14. Metodo, secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto primo elemento filiforme (4) è formato in modo da presentare più porzioni (A,M,P), ciascuna destinata ad essere disposta in una rispettiva parte di detto stampo, onde irrigidire una corrispondente zona della suola (3;30) da ottenere.

15. Metodo, secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che è prevista la formazione di almeno un secondo elemento filiforme (5), o comunque di forma sottile ed allungata, presentante una pluralità di curvature intermedie (4A), tra dette curvature intermedie (4A) risultando definiti lungo lo sviluppo di detto secondo elemento (4) due o più tratti affiancati (4D).

16. Metodo, secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che detto secondo elemento (5) è inserito in detto stampo in modo che i rispettivi tratti affiancati (4D) si estendano in direzione sostanzialmente trasversale rispetto alla direzione in cui si estendono i tratti affiancati di detto primo elemento (4).

17. Metodo, secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto primo elemento (4) viene posizionato nell'ambito di detto stampo in



BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

modo tale che almeno alcune di dette curvature (4A)
risultino poste in corrispondenza di tacchetti
(3A,3B) della suola (3;30) da ottenere.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed
illustrato, e per gli scopi specificati.

Ing. Giancarlo NOTARO
N. Licenz. MBO 258
(in proprio e per gli altri)

CCIAA
Genova

TO 2002 A0000010

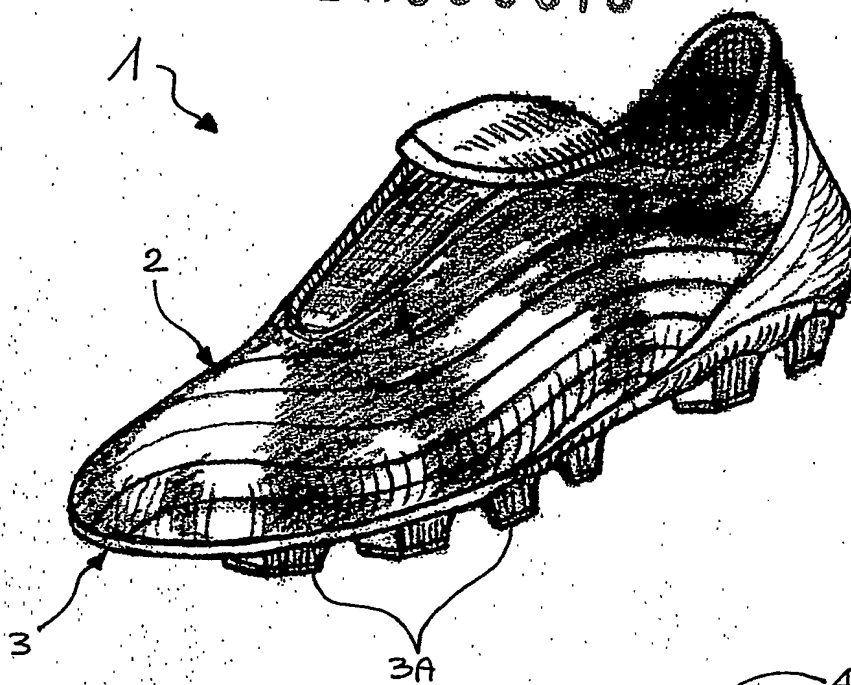


Fig. 1

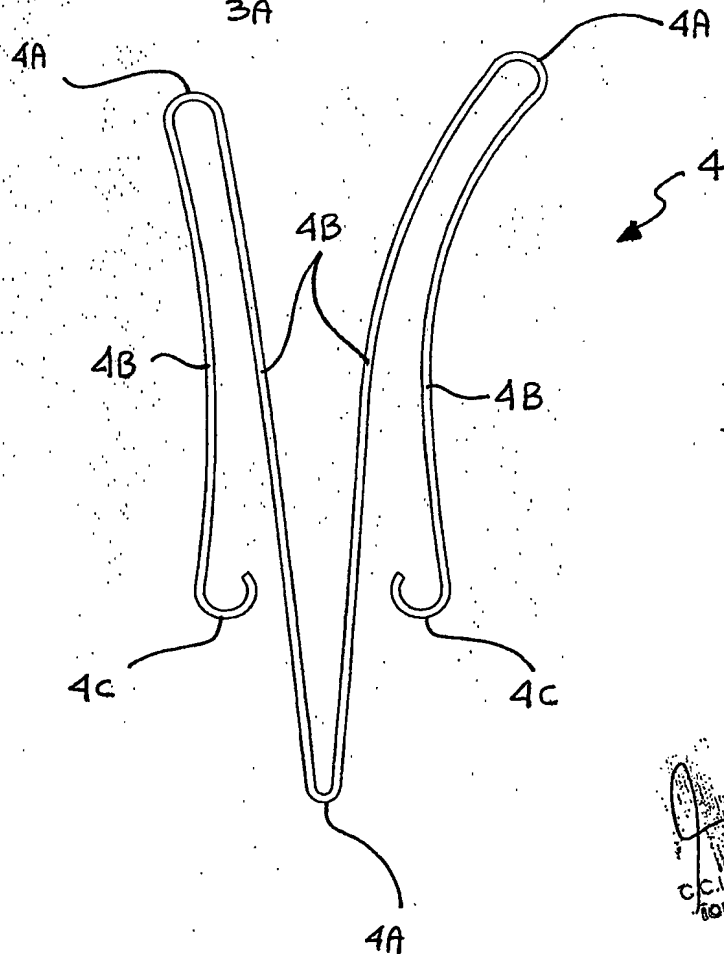


Fig. 2

C.C.I.A.A.
torino

Ing. Giancarlo NOTARO
N. 3012/01BO 258
in proprio e per gli altri

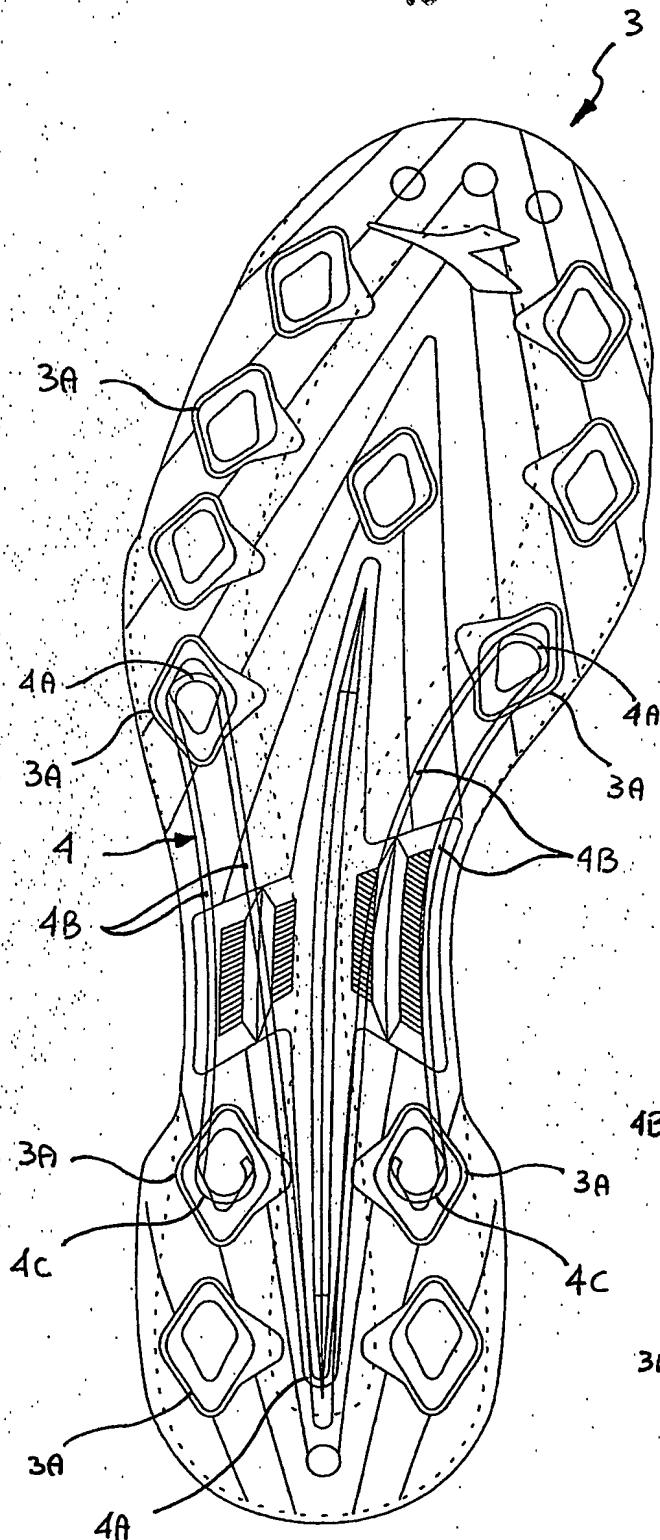


FIG. 3

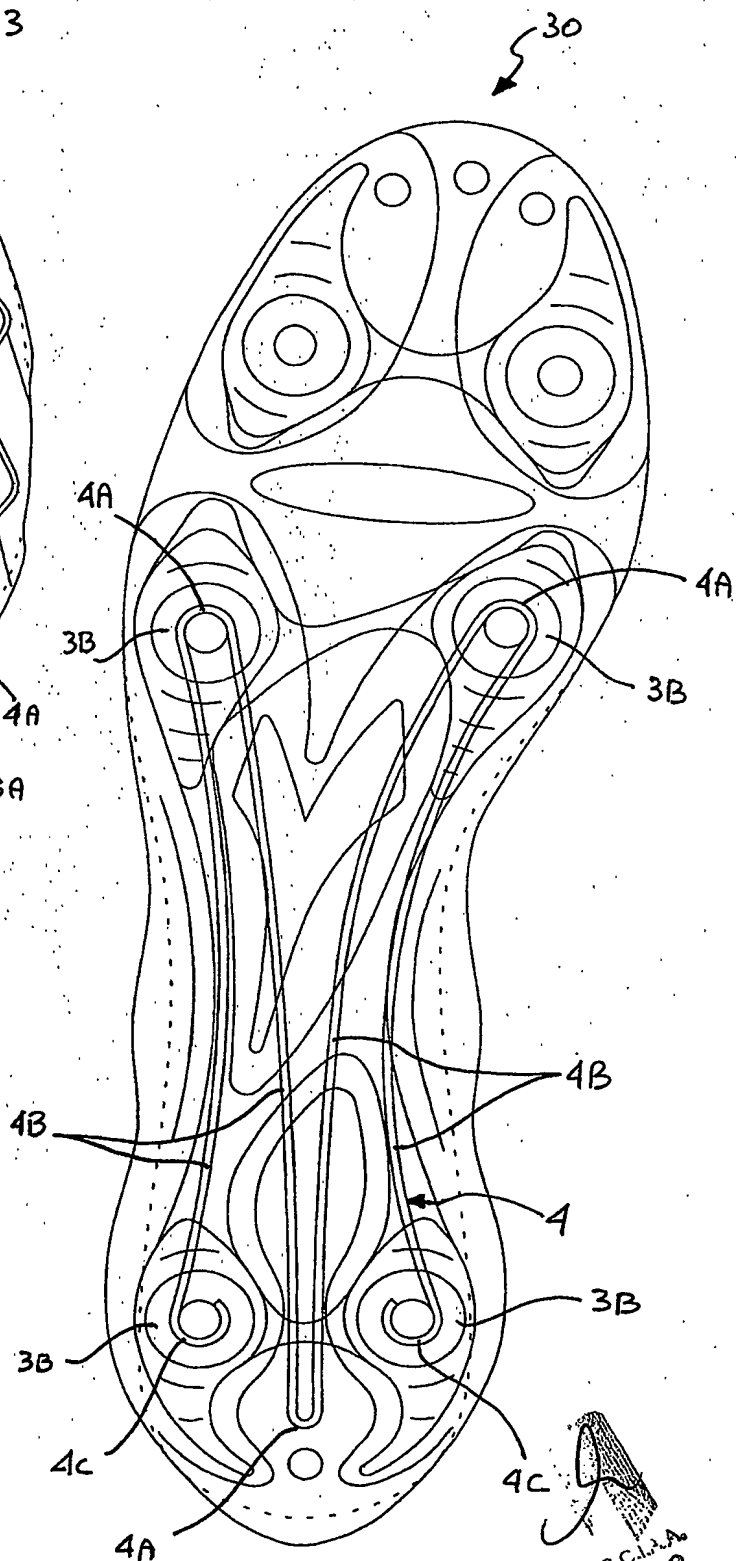


FIG. 4

C.C.I.A.A.
Torino

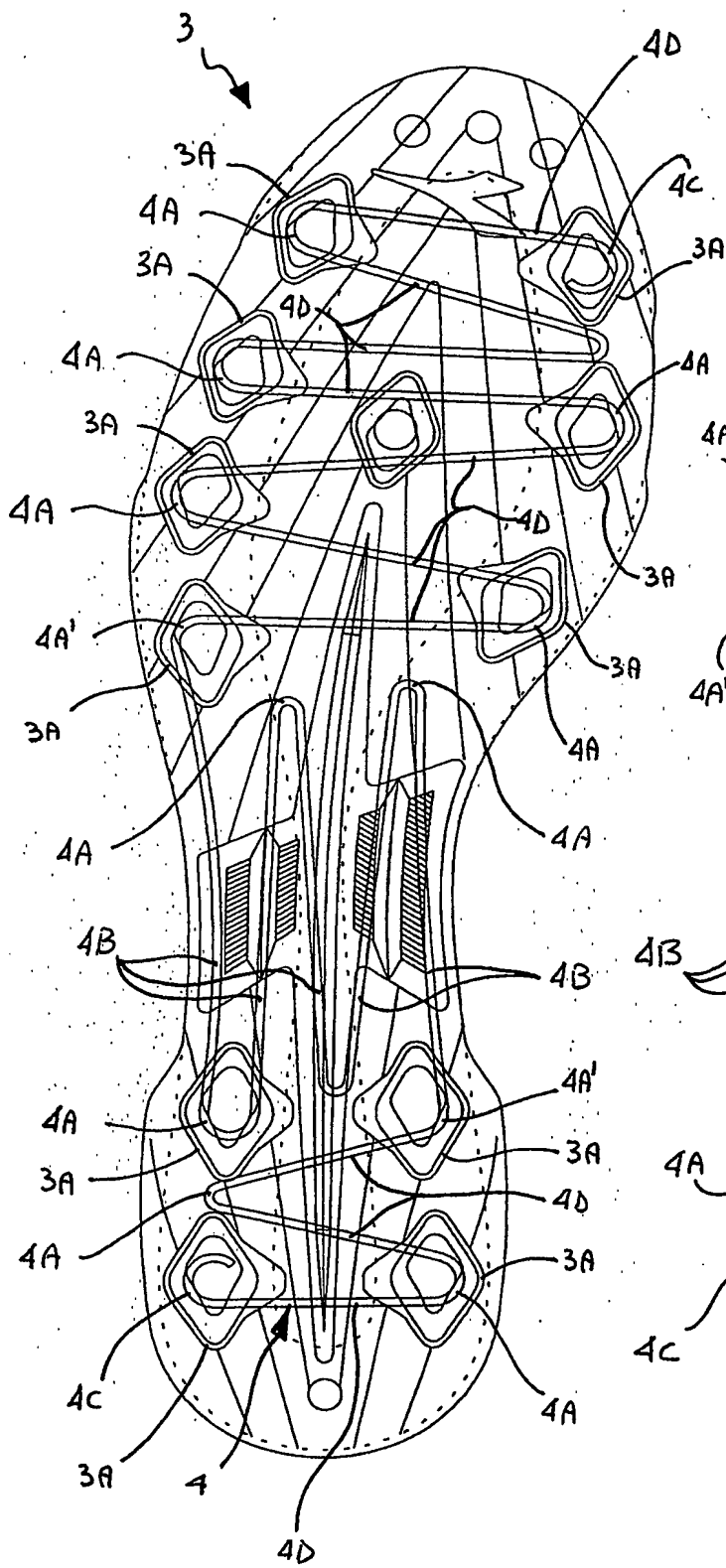


Fig. 6

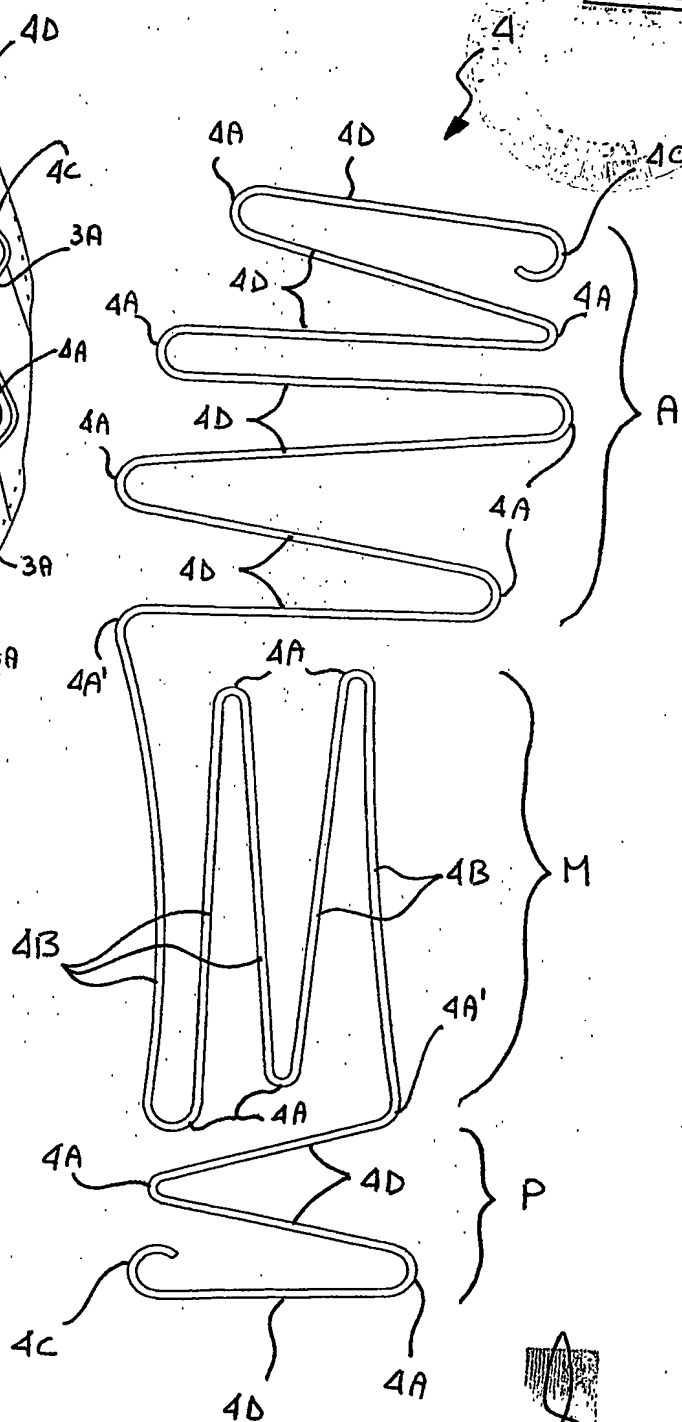


Fig. 5

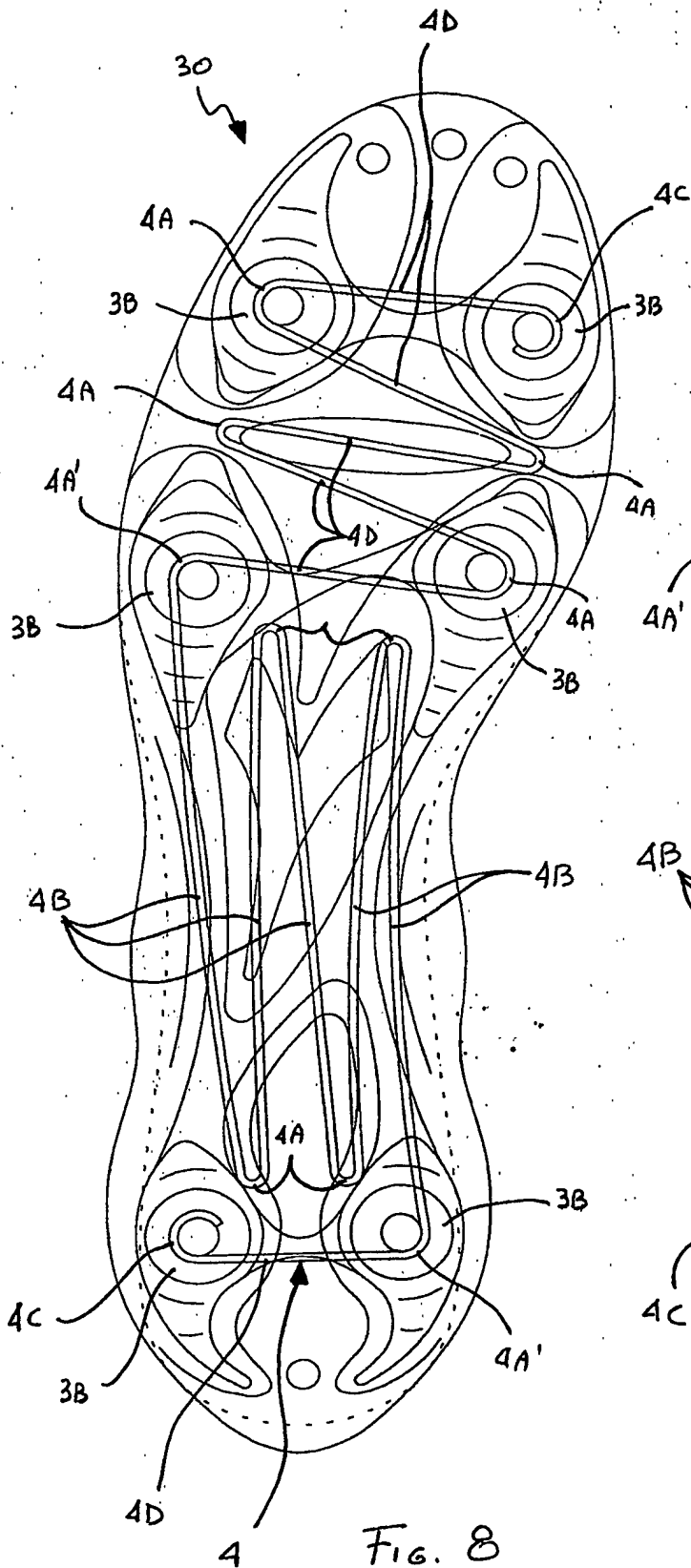


Fig. 8

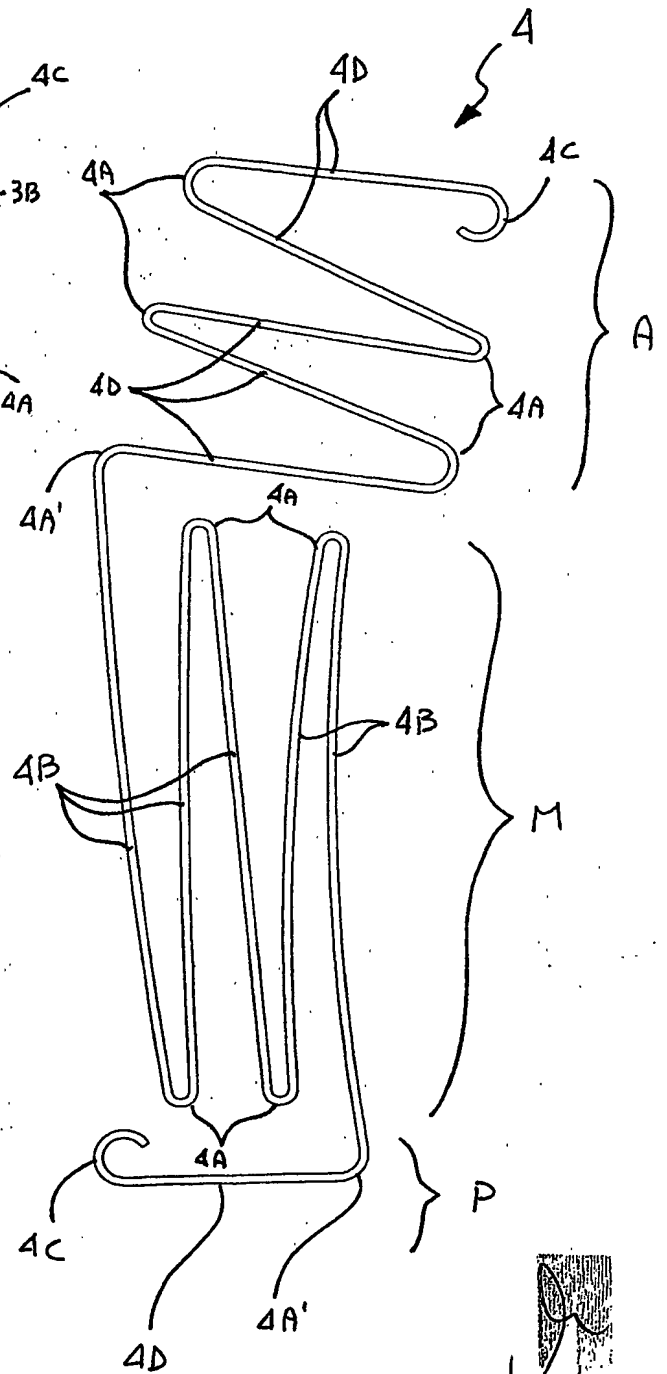


Fig. 7



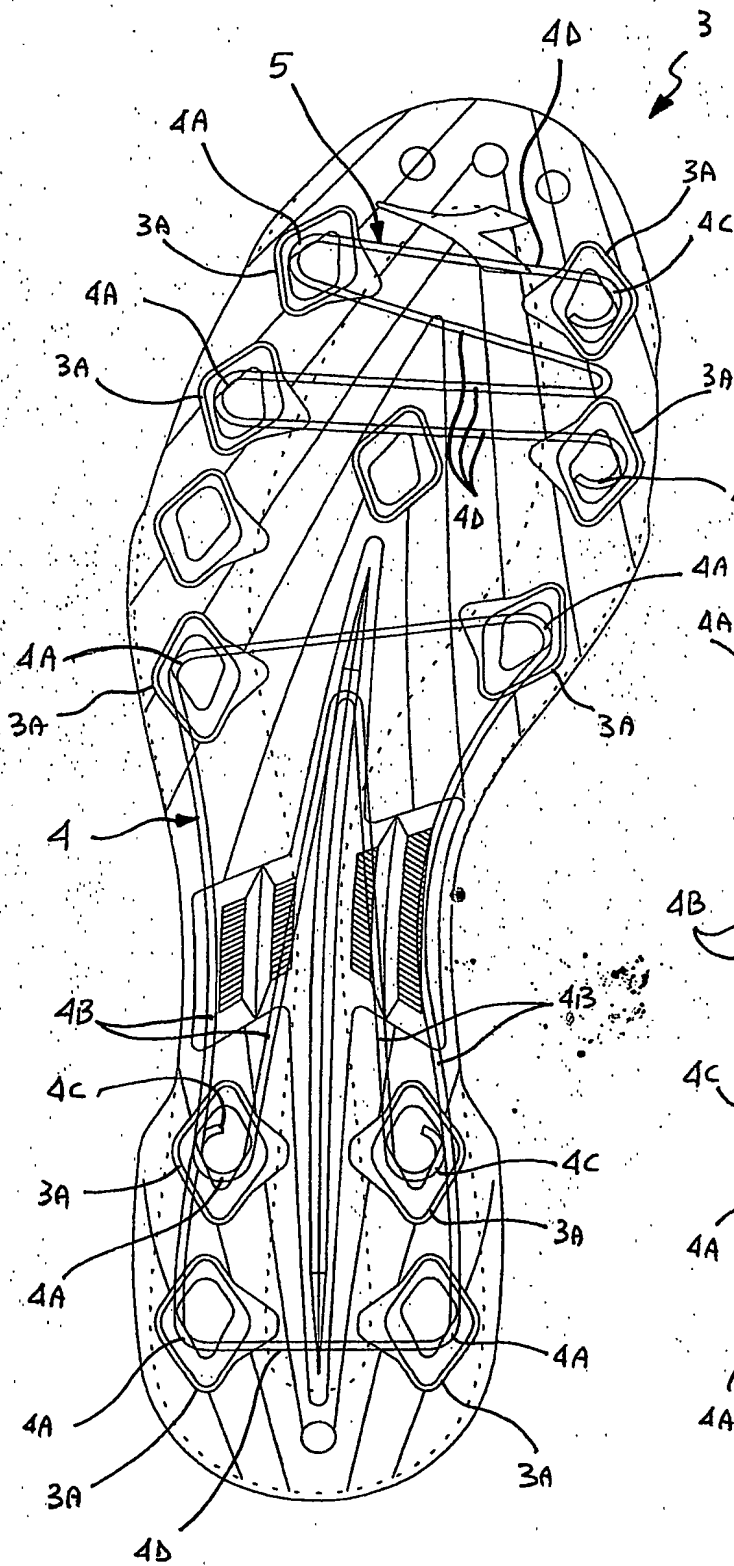


Fig. 10

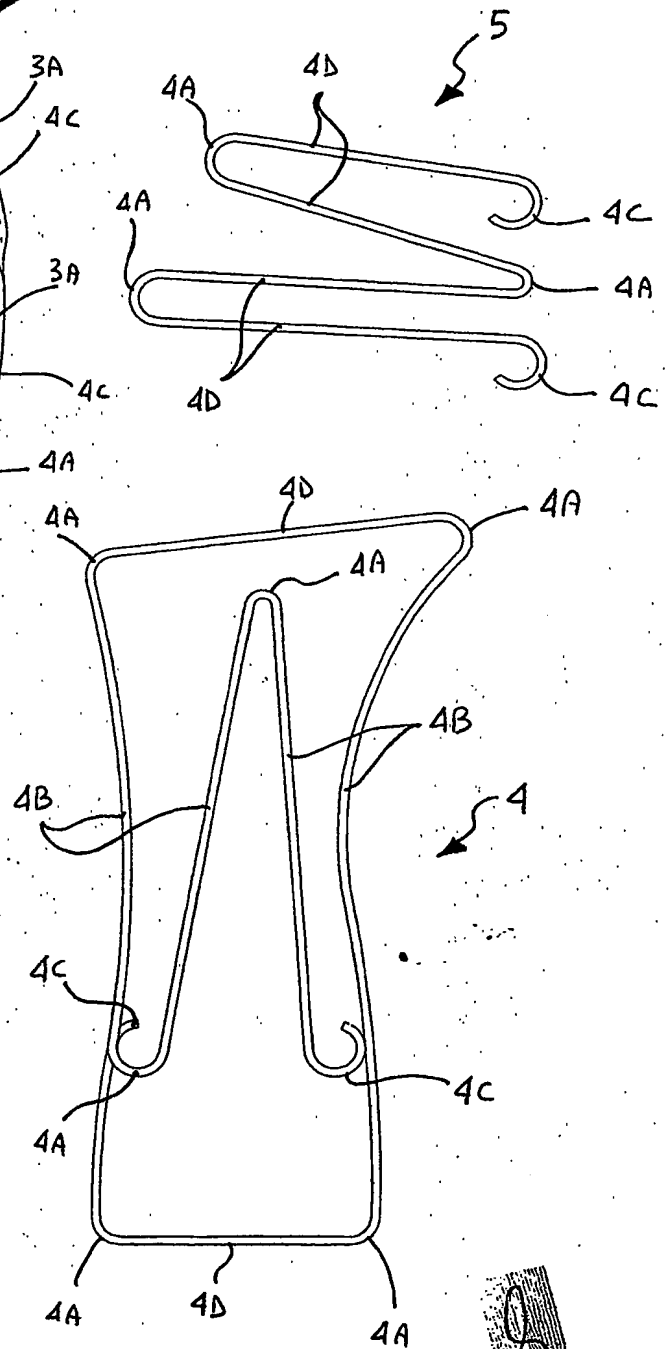


Fig. 9

C.C.I.A.A.
Torino

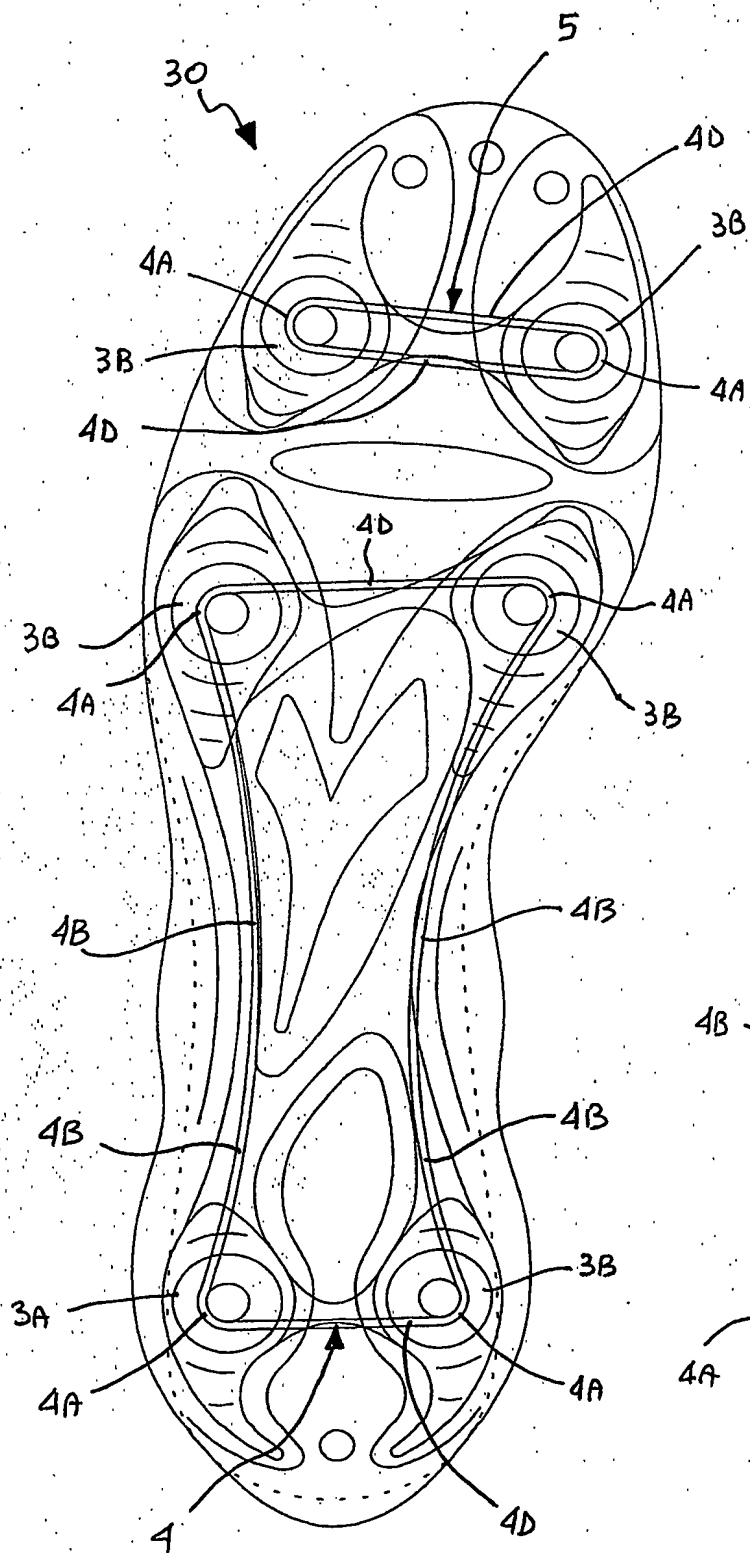


Fig. 12

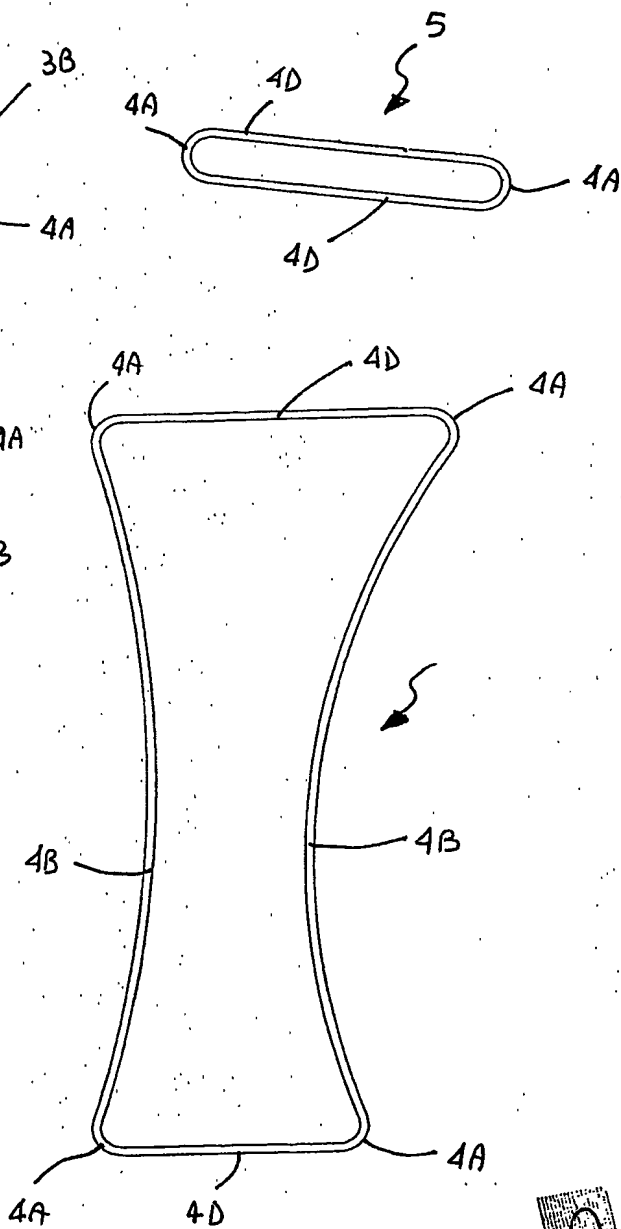


Fig. 11



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.